50e ANNÉE (5e SÉRIE) N° 42 19 OCTOBRE 1933

L'AMI DU CLERGÉ

Paraît à Langres tous les Jeudis

Mgr F. PERRIOT
Protonotaire apostolique *ad instar participantium*
FONDATEUR

Mgr A. ROZIER
Prélat de la Maison de Sa Sainteté
Docteur en Théologie, Chanoine titulaire de Langres
DIRECTEUR

LES SCIENCES AU PRESBYTÈRE

VIII

L'ÉTUDE DES CHAMPIGNONS

Faveur de la mycologie auprès du clergé. — Quelques noms particulièrement connus.

I. BIOLOGIE. — Le champignon du citadin, celui du campagnard, celui du professeur. — Leur rôle : transformateurs d'énergie, policiers végétaux, champions de la métaphysique. — S'ils méritent d'être étudiés. — Grands problèmes. — L'individualité. — Animaux ou plantes ? — Profusion insensée ? — Une merveille de méthode : les ronds de sorcières.

II VITANDA. — Ne pas juger sur la mine. — Dangers du procédé Gérard et du procédé Fabre. — Les douze erreurs à éviter et à combattre. — La Règle d'or.

III. CONSIDÉRATIONS PRATIQUES. — Deux sortes d'adeptes et deux sortes de mycologie. — Celle des amateurs. — A. B. C. de ce qu'il faut savoir. — *Volve* = danger de mort. — Confusions. — Sols et stations. — Champignons qui tuent et champignons qui blessent. — Les champignons comestibles. — Pour les mycologues.

IV. LES LIVRES A UTILISER. — Par l'amateur. — Par le mycologue en herbe.

C'est moins la logique de notre plan que l'opportunité de la saison où cet article va paraître, qui nous détermine à donner un tour de faveur aux champignons.

Leur étude a toujours été en faveur dans le monde ecclésiastique. Des raisons de charité s'ajoutent souvent au goût personnel pour orienter nos confrères vers la connaissance de ces Cryptogames. En effet, depuis un demi-siècle, ils ont pris une place sans cesse grandissante dans l'alimentation populaire, surtout dans les campagnes et dans les petites villes. Et comme leur complexité rend cet aliment d'usage particulièrement scabreux, comme le public n'est pas sans soupçonner le danger d'erreur qui perpétuellement le guette, les prêtres ont assez fréquemment des consultations à donner à leurs paroissiens, amateurs de champignons, mycophages sans être mycologues.

Plus d'un aussi, parmi eux, tient à étudier pour elles-mêmes ces plantes assez spéciales, bien faites pour frapper l'attention et retenir la curiosité. Les prêtres, mycologues réputés, tiennent une place honorable dans le monde des naturalistes et quelques-uns d'entre eux sont parvenus à la notoriété scientifique. Beaucoup de bibliothèques contiennent encore le beau volume de l'abbé J. Moyen, prêtre de Saint-Sulpice, professeur d'histoire naturelle au Séminaire de philosophie d'Alix (Rhône), vers la fin du siècle dernier, volume publié chez l'éditeur Rothschild, à Paris, en 1889. On y trouve des notions générales (de peu d'intérêt aujourd'hui, il faut le reconnaître) et surtout des descriptions classées permettant de déterminer la plupart de nos espèces indigènes. L'abbé Moyen, qui avait consacré une bonne partie de son existence à élaborer ce solide et consciencieux travail, avait cédé son manuscrit à l'éditeur pour un morceau de pain, et ce manuscrit a fourni le livre de chevet de tous les mycologues français jusqu'à l'apparition des « Nouvelles Flores » de la collection Bonnier [1]. En Italie, l'abbé Bresadola s'est acquis une célébrité mondiale par ses travaux mycologiques et les admirables planches en couleurs qu'il a publiées ou laissées [2], *Fungi Tridentini*, 2 volumes publiés à Trente de 1881 à 1900, avec 217 planches en couleurs, et la monumentale *Iconographia Mycologica*, éditée, sous les auspices de la Société botanique italienne, à Milan, depuis 1927, et achevée seulement cette année 1933, avec son vingt-sixième volume et ses 1250 planches en couleurs. En la personne d'Adalbert Ricken (1851-1921), les Allemands ont possédé également un maître. Ses *Blätterpilze*, un volume grand in-8o de 480 p., avec 112 planches coloriées, Leipzig, 1910 à 1915, est universellement regardé comme un modèle et une autorité de premier ordre ; et son *Vademecum für Pilzfreunde* constitue le meilleur ouvrage de vulgarisation que possèdent, dans ce domaine, les Allemands. Je n'insiste pas sur Ricken parce que son titre ambigu de Pfarrer (à Lahrbach, dans le Rhœn), n'indique pas s'il était prêtre catholique ou pasteur luthérien. Malgré des efforts persévérants je n'ai jamais pu éclaircir ce petit problème. Peut-être quelque lecteur sera-t-il mieux renseigné que moi.

Si des morts nous passons aux vivants, nous trouvons chez nous toute une pléiade de prêtres

[1] J. Moyen, *Les Champignons, Traité élémentaire et pratique de Mycologie suivi de la description des espèces utiles, dangereuses, remarquables*, avec une *Introduction* par Jules de Seynes, agrégé à la Faculté de médecine de Paris, petit in-8 carré de XXXVI 764 p, 20 planches chromotypographiques expliquées et 334 figures de détail, J. Rothschild, Paris, s. d. [1889].

[2] Jacopo Bresadola (1847-1929), « celeberrimus et venerabilis vir apud botanicos italicos totiusque orbis, » comme s'exprimait, en 1927, le comité de la Société botanique d'Italie.

mycologues. Beaucoup parmi eux font partie de la Société Mycologique de France. Je n'en citerai qu'un, en raison de sa notoriété scientifique et de son remarquable travail sur les *Hyménomycètes de France,* l'abbé H. Bourdot, curé de Saint-Priest-en-Murat, par Montmarault (Allier), président honoraire de cette grande Société [1]. Beaucoup d'autres étudient les champignons dans leur petit rayon d'action et pour leur compte personnel, sans que leur nom figure dans les listes de mycologues des publications courantes.

On le voit, la mycologie est l'une des branches de la botanique les plus aimées de nos confrères. Elle concilie en elle le sens pratique et le désir de savoir. Nous tâcherons d'en faire autant dans ce bref exposé.

I. — *Biologie*

Savez-vous ce que c'est qu'un champignon ? Sans vous faire injure, on peut imaginer que non. Car ce mot prend un tout autre sens, suivant qu'il est prononcé par l'homme de la rue ou par un naturaliste. Pour le premier, la chose est toute claire. Un champignon ? S'il est citadin, eh bien ! c'est l'une de ces pelotes grisâtres ou d'un blanc sale, que l'on aperçoit dans des caissettes, aux étalages des fruitiers ; s'il est campagnard, eh bien ! c'est cette Girole, ce Mousseron, ce Bolet, que l'on cueille dans les bois frais ou dans les pelouses et les pâturages. Rien de plus clair, donc ! Toute différente sera la conception de l'homme de science. Pour lui, ce Bolet, ce Mousseron, cette Girole, ce Champignon de couche, ne représentent vraiment des champignons que dans la mesure où une pomme représente un pommier. Ils ne sont pas la plante, ils ne sont que ses fruits. La plante ? Elle est faite d'un fouillis de filaments enchevêtrés, minces comme des fils d'araignée, intimement mêlés à l'humus, aux débris de feuilles mortes, aux parties pourrissantes des mousses, aux matières organiques en décomposition. Elle échappe presque complètement aux regards du promeneur, ne se trahit que par quelques taches blanchâtres aux bords des chemins, par de petites traînées neigeuses où la terre semble moisie. Ces filaments sont d'un blanc de neige, parce qu'ils sont dépourvus de cette cire végétale, la chlorophylle, qui colore les cellules vertes. De ce fait, tout ce qui, dans un champignon, n'est pas la fructification, donne assez l'impression d'une effiloche de coton, d ouate hydrophile, par exemple. Pourtant, sous cette uniformité du matériau, comme parlent les architectes, quelle formidable multiplicité des constructions ! Là, comme partout dans la nature, sur une même donnée, quelle inouïe virtuosité dans les variations ! Les champignons déconcertent l'imagination par la variété infinie de leurs formes, de leurs mœurs, de leurs genres de vie et des milieux où ils vivent. C'est à se demander s'il existe un coin dans l'univers vivant, où ils n'aient trouvé le moyen de s'introduire en revêtant les formes les plus inattendues. Ou même en dépouillant toute espèce de forme, puisqu'à l'étage le plus inférieur de leur race, au niveau où les deux règnes se rapprochent au point de se confondre, on trouve des êtres rudimentaires, formés d'une unique et microscopique cellule, et dépourvus même de cet accessoire de la cellule qui nous paraît aussi indispensable qu'un épiderme à un quadrupède, la membrane. On trouve de tels gnomes végétaux dans les grains de pollen des plantes supérieures, dans les cellules de leurs feuilles, de leurs racines. Une redoutable maladie de la Pomme de terre, le chancre, les hernies qui déforment parfois les Raves, les goîtres qui se montrent parfois dans le Chou, sont dus à la présence de tels hôtes indésirables. Points presque imperceptibles noyés dans la masse vivante qui les abrite : champignons ! *(Syntrichium,* etc.).

Et ces petites moisissures, simples filaments faits souvent d'une seule cellule allongée, qui déciment parfois ou même exterminent les poissons sur lesquels ils s'établissent, qui déclanchent dans les étangs ou les cours d'eau des épidémies meurtrières, qui se montrent de même sur les mouches et insectes divers, sur les cadavres d'oiseaux même, en train de pourrir dans l'eau : champignons ! (Saprolégniacées). Vous les retrouvez, les mêmes ou à peu près, sous forme de pelotes glaireuses dans l'eau, et c'est un peu fort, rendue par les usines. Mais, bien plus, jusque dans les bocaux de produits chimiques des pharmaciens.

Dans les flaques d'eau, sur le bord des mares, vous rencontrez fréquemment des paquets de filaments verts souvent enlacés en une sorte de matelas qui surnage : ce sont des algues. Eh bien ! dans ces filaments d'une extrême ténuité, baignés dans l'eau et gonflés d'eau, souvent des parasites minuscules ont établi leur demeure et dressé leur table : champignons ! (Ancylistidacées).

Montons encore d'un degré, et nous trouvons ces fléaux connus de tous, le mildiou de la Vigne *(Peronospora viticola),* la rouille blanche des crucifères, si fréquente sur la Bourse à Pasteur par exemple *(Albugo),* la pourriture de la Pomme de terre *(Phytophthora),* les moisissures du pain et des fruits *(Mucor),* etc. Tout cela : champignons ! Champignons aussi, bienfaisants ceux-là, qui produisent à l'automne, sur les indiscrètes et malpropres visiteuses de nos maisons, la maladie des mouches *(Empusa),* et ceux qui, dès l'été, réussissent parfois des hécatombes de chenilles *(Entomophthora).*

Nous pouvons déjà, de ce qui précède, nous faire quelque idée du rôle dévolu, dans la nature, à cette immense armée d'organismes, dispersés partout dans la biosphère, qui est notre monde habitable, et travaillant toujours par masses

[1] H. Bourdot et A. Galzin, *Hyménomycètes de France,* in-8 de 720 p., 186 fig., à la Société Mycologique, 16, rue Claude-Bernard, Paris 5e. Ce ne sont malheureusement que des espèces auxquelles les spécialistes sont seuls à s'intéresser.

énormes, généralement cachées derrière leurs propres opérations. Ce sont les grandes puissances transformatrices, celles qui préparent les voies à la vie en exploitant la mort, celles qui, de tout être affaibli, mal venu, dégénéré, chétif, débile, fragile, vont faire leur centre d'activité, pour le rendre à la masse commune, d'où ses éléments rajeunis, renouvelés, pourront rentrer dans le circuit vital. Ils sont les chevaliers de la pourriture et de la corruption, parce que pourriture et corruption sont au fleuve de la vie ce qu'étaient les flammes au phénix de la fable : le lieu d'une renaissance et d'une nouvelle jeunesse. A-t-on le droit de parler avec dédain, parfois même avec dégoût, de cette phalange laborieuse sans laquelle notre univers aurait depuis longtemps subi le sort des mondes lunaire et astraux, réduits à la seule existence minérale, dépourvus de toute trace de vie ?

Les champignons sont un rouage nécessaire, indispensable, essentiel de la vie sur notre globe, parce que la vie est un rythme ininterrompu de déchéances et de renouvellements, et que leur apanage est précisément de permettre ces renouvellements en y utilisant les déchéances.

C'est ainsi que les *Saccharomyces,* champignons si rudimentaires qu'ils sont réduits à une simple vésicule ovoïde, de dimensions telles qu'on pourrait en aligner plus de cinquante dans un millimètre, après avoir formé au raisin cet enrobage délicat que l'on appelle la « fleur », se jettent tête baissée dans ce formidable brassage de la cuvée qui sera la fermentation. Du fruit, arrivé au point où il ne peut plus que se perdre, ou disparaître dans l'estomac des oiseaux et des renards, si l'homme l'abandonnait à son sort, l'universel transformateur qu'est le champignon va tirer la liqueur de conservation facile, grâce à l'alcool qu'elle contient. Vin, bière, cidre, hydromel, kéfir : autant de dons des champignons.

Souverainement bienfaisants quand on envisage leur œuvre de très haut, et d'un plan quasi métaphysique, de l'altitude où l'on voit les maux eux-mêmes se tourner en bien, il est incontestable que, d'un observatoire plus terre à terre, ils apparaissent comme d'impitoyables exécuteurs des hautes œuvres dans le monde organique. Une pauvre petite plante souffre-t-elle, a-t-elle eu la malchance de germer à l'ombre, de pâtir d'un excès ou d'une insuffisance d'humidité, d'être privée d'air par le voisinage de congénères envahissantes ? Sauvagement, les champignons s'abattent sur elle, l'enveloppent de leurs mailles, s'insinuent dans ses feuilles, la sucent, la dévorent, l'anéantissent. Nulle catégorie d'êtres au monde, je crois bien, n'applique plus durement, plus inexorablement le mot terrible de l'Evangile : « A celui qui n'a rien, on prendra encore ce qu'il a ». Ils sont ceux qui disent au végétal : « Il faut marcher droit ! Il faut se courber à la loi ! Sans quoi, la mort ! Ou, à tout le moins, menace de mort ! » A la moindre défaillance, à la moindre violation des lois de la vie, le champignon accourt, en essaims insensés, et, policier sans clémence, il sévit. La Vigne se trouve-t-elle épuisée par un marcottage millénaire, par une culture diminuée, dans des sols vidés de leurs sucs ? Oïdium, Mildiou, Rot noir et blanc se précipitent et la saignent de sa dernière sève. Un arbre de montagne, l'Erable, est-il propagé par l'homme à des niveaux inférieurs, sous des climats trop mous ? Une autre peste aérienne va s'insinuer sous son épiderme et signer son œuvre dévastatrice de ces taches d'encre sur les feuilles, qui constituent son paraphe *(Rhytisma).* Et c'est ainsi, toujours et partout, du haut en bas de l'échelle. « Sois bien constitué, c'est la loi ! Sois robuste, c'est la loi ! Prends une nourriture normale, c'est la loi ! Vis dans le milieu pour lequel tu as été créé, c'est la loi ! Faute de quoi, les champignons et la mort ! » A tous les niveaux du règne végétal, il semble que l'on entende, comme dans un roman fameux de Wells, retentir cette menaçante litanie, dont l'implacable application constitue en même temps les garanties constitutionnelles de la société établie entre les plantes. Les champignons sont ainsi les facteurs d'une harmonie supérieure, les serviteurs d'une exigence métaphysique. Rien de moins. Voilà, je crois bien, des titres d'une singulière dignité !

Peut-être penserez-vous que tous nos champignons n'en sont pas également dignes ? Peut-être aussi qu'ils remplissent parfois leur mission avec un excès de conscience dangereusement outré ? Par exemple, quand ils anéantissent des récoltes entières, quand ils apportent la ruine à tout un pays, comme ils l'ont fait, de connivence avec le phylloxéra, en détruisant, à la fin du siècle dernier, les vignobles français. Je ne vous l'accorderai même pas. Même dans des cas de ce genre, ils sévissent pour rétablir un équilibre. Leur apparition signifie que des lois de la vie ont été violées. L'homme pourra chercher ensuite, par des engrais, des traitements chimiques, des soins spéciaux, à rétablir cet équilibre, et provisoirement, il y réussira souvent. N'empêche qu'il y a eu un fléchissement ; c'est ce fléchissement qu'ont signalé les parasites. Ils sont, dans le monde physique, ce qu'est la douleur dans le monde moral.

Je vous entends d'ici : « Redescendons un peu sur la terre ! » Mais l'avais-je quittée ? Mais tout, dans la nature, n'est-il pas élément d'harmonie, traduction d'une pensée, hiéroglyphe à déchiffrer, mot détaché d'une phrase suprême à rétablir ?

Eh bien ! s'il en est ainsi, croyez-vous que les champignons ne méritent qu'indifférence ? Que leur étude soit une aimable fantaisie à abandonner à quelques originaux, ou à quelques gourmands ? Que le temps passé en la compagnie de ces végétaux, soit du temps perdu ? Que travailler à en répandre, ou du moins en faciliter la connaissance, comme je le fais ici, soit courir le risque d'entraîner le lecteur à quitter le champ des connaissances de son état, pour l'orienter vers de

vaines occupations, stériles, profanes et inutiles ? La cause, je pense, est entendue.

Ces officiers de l'hygiène mondiale nous font d'ailleurs toucher du doigt quelques-uns des plus grands problèmes autour desquels tourne l'intelligence humaine depuis les origines : ceux de la vie, de l'individualité, de la distinction entre animal et plante, bien d'autres encore. Je ne fais qu'indiquer ce point de vue en passant, mais il méritait d'être signalé. Qu'est-ce qu'un individu ? La réponse nous paraît facile lorsqu'il s'agit de nous autres humains, quoique cependant, aux premiers stades de l'existence, elle se révèle singulièrement délicate. Mais chez les plantes ? Une bouture, est-ce une plante nouvelle, ou un prolongement de la première ? Et chez les champignons, chez certains surtout ?

Voici les Myxomycètes, ces bizarres organismes pour l'étude desquels c'est un Père Jésuite français, le P. Torrend, qui reste l'autorité mondiale [1]. Vous apercevez souvent à l'automne, sur des branchettes pourries, sur des écorces vermoulues, sur du tan, sur des matières végétales en décomposition, des masses gélatineuses informes, pareilles à des grumeaux de tapioca mal délayé, qui vous semblent plus proches de l'ordure que de l'Amanite ou du Bolet. Ce sont des Myxomycètes. Si vous avez la patience de les examiner à intervalles pendant quelques jours, ils pourront vous causer des surprises d'un ordre assez philosophique. Vous verrez en effet que ces grumeaux changent de forme, se contractent, s'allongent, se dilatent dans les sens les plus divers. Effet de l'humidité, penserez-vous, qui agit sur eux comme l'eau gonflant la gélatine. Soit ! Et si vous savez que cette gélatine n'est pas enfermée dans une membrane, mais libre dans l'air comme une boulette de gomme sur l'écorce d'un Cerisier ou d'un Pêcher, vous serez encore confirmé dans votre opinion. Mais bientôt vous constatez que le résultat de cette mimique a été de déplacer la masse gélatineuse le long de son support : elle a avancé, elle marche ! Lentement, mais très réellement. Voilà qui est singulier ! Ces êtres rudimentaires, ces plantes qui en sont à peine, sont douées d'une propriété que nous imaginions réservée aux organismes animaux : la mobilité ! Eh oui ! Il n'y a pas à le nier. Les Myxomycètes sont si voisins des animaux inférieurs, amibes ou autres, qu'on les a nommés Champignons-animaux (Mycétozoaires). Et la distinction des règnes ? Premier problème.

Continuons à les observer. Voici deux de ces grumeaux mobiles qui se sont rapprochés à se toucher. Ils continuent leurs efforts imperceptibles : les deux masses se mêlent, fusionnent, deviennent une seule pelote de gélatine, un bloc unifié, soumis désormais aux mêmes besoins, aux mêmes influences. Et la distinction des individus, qu'est-elle devenue ? Nouveau problème.

De ces virtuoses de la fusion, rapprochons maintenant doucement un troisième grumeau trouvé dans le voisinage, qui nous paraît légèrement différent par sa couleur ou sa complexion. Nous attendons : rien ! Pas de fusion, plutôt, à ce qu'il semble, une sorte de conflit et un effort de part et d'autre pour se séparer, pour se fuir. Qu'est-ce à dire ? Accès d'humeur d'organismes fantasques ? Non, du tout ! mais conscience, dans ces deux informes masses, d'une différence plus profonde, plus irréductible que celle de l'individualité : la différence des espèces. Ainsi chez ces végétaux rudimentaires, inférieurs, primitifs, si peu évolués, d'apparence si plastiques, chez ces « Urpflanzen » comme disent les savants allemands, l'espèce retrouve toute sa force et sa rigidité, qui semblent parfois s'effacer chez les plantes supérieures. Ce fait d'observation, remarquait le P. Torrend, n'est guère favorable au transformisme absolu [1].

Par un autre point, tous les Champignons touchent au règne animal beaucoup plus qu'à tous leurs cousins végétaux : par leurs besoins alimentaires. Du fait qu'ils sont privés de chlorophylle, ils ne sont pas en état de transformer, comme les autres plantes (parasites exceptées) les substances inorganiques, sous l'action de la lumière solaire, en composés organiques. C'est pourquoi, comme les animaux et comme nous-mêmes, ils ne peuvent vivre que de matières organiques, donc de substances déjà transformées et plongées dans le courant vital par le travail assimilateur des végétaux complets, des plantes vertes. Il s'ensuit qu'ils ne peuvent vivre que par deux moyens, en parasites sur d'autres végétaux ou sur des animaux, en saprophytes, c'est-à-dire en exploiteurs de pourriture, sur les organismes en décomposition. Tous les champignons rentrent dans l'une ou l'autre de ces deux catégories. Nous avons vu déjà des exemples variés du parasitisme des champignons inférieurs. Quant aux champignons supérieurs, ceux qui intéressent le grand public, les amateurs, les gourmets, ne nourrissons pas d'illusions sur eux : ce sont tous des saprophytes, tous ils sont nés de la décomposition, de la putrescence, et, disons-le brutalement, de la pourriture.

Tirons de là, en passant, deux conclusions. L'une sera pour admirer une fois de plus en eux les régulateurs du grand rythme naturel des transmutations organiques. L'autre sera pour conserver une sage défiance vis-à-vis d'aliments si voisins, par leur berceau, de toutes les corruptions et de toutes les purulences. Défiance justifiée, non seulement par l'expérience, comme nous le verrons,

[1] Le P. Camille Torrend, né dans la Haute-Loire, envoyé au Portugal en 1904, trouva dans ce pays une telle abondance de Myxomycètes qu'il se trouva entraîné à en faire l'étude spéciale. Chassé du Portugal par la révolution de 1910, il continua au Brésil ses travaux de sciences naturelles (cf. P. Fournier, *Voyages et découvertes scientifiques des missionnaires français*, Paris, 1932, p. 206-212).

[1] La *Flore des Myxomycètes* du P. Torrend a paru en 1907, dans une revue portugaise, *Broteria*, série « Botanica », et en volume à S. Fiel, Portugal, en 1909.

mais aussi par l'observation. S'il est proverbial de prétendre que les champignons poussent en une nuit, il est d'observation courante qu'ils meurent et se décomposent pour le moins aussi vite. Le champignon se sacrifie lui-même à sa grande fonction purificatrice. Avant même de mourir, il s'achemine vers la dissolution et sa chair morte, pour obéir au mouvement du grand tourbillon, se décompose avec toute la rapidité possible pour offrir ses éléments à de nouvelles combinaisons vitales, à d'autres êtres vivants, larves d'insectes sans nombre et radicelles de plantes voisines. Combinaison instable s'il en fût : sitôt son rôle achevé, c'est-à-dire sitôt ses spores tombées, le champignon, le fruit-champignon, n'est déjà guère plus qu'un cadavre. Et c'est pourquoi les meilleures espèces, consommées trop tard, deviennent des poisons. Non par une substance vénéneuse spéciale, comme chez les grandes empoisonneuses dont nous parlerons, mais par ces toxines que recèlent tous les tissus vivants passant à l'état cadavérique.

Ces spores, dont nous parlons, sont un peu l'équivalent des graines de nos plantes supérieures. Quand vous apercevez, sous le champignon, une fine poussière blanche, rose ou brune, qui s'est déposée sur les feuilles mortes, sur les chapeaux d'autres champignons de la même touffe, vous avez sous les yeux les spores. Elles sont tombées des feuillets ou des tubes qui tapissent le dessous du chapeau. C'est là qu'elles se sont développées et qu'elles ont mûri. Pourquoi spores et pas graines ? On le savait très bien autrefois, quand on ne connaissait que très grossièrement toutes ces productions, et que l'on voyait dans la graine le résultat de la fécondation de l'ovule, et dans la spore une cellule reproductrice formée sans fécondation. Aujourd'hui que l'on connaît des processus de fusion cellulaire dans la plupart des groupes de champignons, on ne peut guère se défendre d'y voir des formes de fécondation, et par suite les spores apparaissent beaucoup moins éloignées des graines. Mais laissons ces questions ardues, dont l'intérêt principal est cependant de montrer l'unité de plan dans la nature.

La fine farine constituée par la masse des spores se trouve donc saupoudrer le sol ou les matières qui le tapissent. Elle s'est formée avec une rapidité et une surabondance également prodigieuses. En deux ou trois heures, quelquefois en moins de soixante minutes, elle s'est constituée, a grossi et s'est trouvée même, dans beaucoup de genres, expulsée de son gîte. Quant aux nombres qui peuvent donner une idée de cette production, ils ont de quoi confondre.

Pour un seul Champignon des prés *(Psalliota campestris)* de huit centimètres de diamètre, on a pu calculer, sur des bases solidement établies, que la production de spores atteint dix-huit-cents millions, et que, dans l'espace d'une heure, il en répand quarante millions en moyenne. Un de ces Coprins chevelus *(Coprinus comatus)*, que l'on rencontre sur les terres à la fois très fumées et humides, par les deux-cent-quatorze feuillets de son chapeau, donne environ, à lui seul, cinq milliards de spores, dont il projette à ses pieds une centaine de millions à l'heure. Sur les troncs cariés du Tilleul, de l'Orme, du Noyer, on rencontre parfois un champignon fixé par le côté et percé par dessous de mille petits pores jaunâtres ; c'est un Polypore *(Polyporus squamosus)*, l' « Oreille de Noyer » des bonnes gens. De son chapeau, qui s'étale en éventail et atteint jusqu'à 45 centimètres, s'échappent, autant qu'on peut les évaluer, environ onze milliards de spores [1]. Quand on songe que chacune de ces spores peut donner une souche d'où sortiront des dizaines ou des centaines de fructifications nouvelles ; que, dans quelques mètres carrés, il y a parfois des centaines de champignons à fournir chacun un total de spores analogue aux chiffres qui précèdent, on est quelque peu suffoqué par la grandeur astronomique des sommes totales dont l'évidence s'impose cependant.

On s'extasie alors devant la prodigieuse prodigalité de la nature, devant la quasi infaillibilité des moyens mis en œuvre pour perpétuer la vie, en même temps que l'on évoque la terreur un peu comique de Michelet devant les nombres sensiblement analogues donnés pour le frai des poissons. Il voyait déjà les océans remplis du grouillement frétillant de ces bêtes, leur eau remplacée par des Harengs. Mais l'équilibre du monde est mieux assuré que ne l'imaginait Michelet. Nous n'avons à craindre de voir ni les mers transformées en gigantesques caques, ni la terre réduite à l'état de simple champignonnière. Ces milliards de spores, à de minimes exceptions près, retombent en poussière et rejoignent les autres débris végétaux, au niveau où des vies finissent pour en alimenter de nouvelles. Il n'y a pas gaspillage, en somme, comme on le lit quelquefois sous des plumes superficielles, mais à la fois prévoyance poussée aux extrêmes limites et utilisation immédiate sous une forme différente.

Suivons maintenant la spore privilégiée à qui échoiera, parmi des milliards de milliards, la chance de pouvoir germer, et parmi des milliards de milliards de spores germées, la chance de pouvoir poursuivre intégralement son développement. Nous allons contempler une merveille de méthode. Il s'agit pour le champignon, ne l'oublions pas, d'assurer l'enlèvement des ordures, la destruction des centres de décomposition et d'infection. La spore donne donc naissance à un filament microscopique, pareil à un fil de soie. Ce filament se ramifie de façon à couvrir, autour du point de départ,

[1] Ces chiffres ne sont pas fantaisistes. Ils sont obtenus d'après une méthode très logique et facile à comprendre. On compte d'abord le nombre de lamelles ou celui des pores (pour ceux-ci : tant au centimètre carré, d'où une multiplication très facile). Puis on évalue la surface fructifère de l'un de ces organes. Enfin, on compte les spores portées par une parcelle de cette surface, par exemple sur un micron carré.

une petite surface circulaire, qui devient ainsi tapissée d'une sorte de ouate, d'un beau blanc argenté ou jaunâtre, comme on en rencontre fréquemment dans les forêts et dans les caves. Cette pastille d'ouate, c'est le « mycélium » des savants et le « blanc de champignon » des horticulteurs champignonnistes. Supposons-la de la taille d'un pain à cacheter : elle exp'oite à la perfection toutes les matières en décomposition présentes sous cette surface, la rend parfaitement nette et saine, et, en même temps, utilise ces matériaux pour continuer son développement. Comme chez les plantes supérieures, il y a des espèces annuelles ou beaucoup plus éphémères encore, et il y en a de vivaces. Supposons qu'il s'agit de l'une de ces dernières, du Mousseron de mai par exemple *(Tricholoma Georgii)* ou du Mousseron d'automne *(Marasmius Oreades)*. Notre disque pelucheux s'accroît ; il atteint la superficie d'une pièce de dix francs, celle d'un chronomètre, celle d'une soucoupe à café. Mais, au centre, la matière nutritive s'est épuisée ; les filaments y périclitent, y disparaissent ; le disque devient une couronne. Il continue à gagner du terrain ; la végétation herbacée reprend pied dans son centre devenu libre et l'on a maintenant, toujours accru d'année en année, l'un de ces « ronds de sorcières » qui ont tant intrigué les anciens naturalistes et tant fait divaguer les imaginations populaires. Ces filaments mycéliens sont gorgés d'humidité et en imbibent la terre autour d'eux ; voilà pourquoi, sur les deux bords de la couronne, l'herbe est toujours plus drue, plus haute, d'un plus beau vert. Aussi découvre-t-on de très loin, sur les pentes des coteaux, surtout des coteaux calcaires qui sont leur sol préféré, ces ronds à champignons, qui orientent instantanément vers eux la convoitise de l'amateur. Entre ces deux bordures d'herbe, un espace vide, où se cachent les précieux cryptogames : c'est la place exacte de la couronne de mycélium, sur laquelle se sont développées les fructifications. Il arrive aussi qu'au cours des années, le matelas mycélien s'est trouvé entravé sur une partie de sa surface, que les aliments lui ont fait défaut dans l'une ou l'autre direction. Dans ce cas, le rond s'est réduit à un demi-cercle, à un quart de cercle. Mais, de toute façon, soyez certain que toute la surface qu'il a pu couvrir a été parfaitement nettoyée et purgée, que pas un pouce, pas un millimètre n'en ont été négligés. Une merveille de méthode et de conscience, vous dis-je !

II. — *Vitanda*

Toutes ces généralités, toute cette biologie, ne seront point inutiles pour avancer notre propos, même du point de vue exclusivement pratique, qui est celui de beaucoup de mes lecteurs, — à leur grand dam, je le crains.

L'angle sous lequel beaucoup d'entre eux envisagent la question, est celui-ci : j'habite un pays de forêts, de pâturages, de pelouses sèches, où abondent, à l'automne, et peut-être aussi au printemps, des champignons de toute figure et de toute robe, des blancs, des rouges, des bleus et des verts, des frimousses renfrognées et des minois frais et roses, des faces terreuses et des figures épanouies, des trognes patibulaires et de gros réjouis tout à fait sympathiques. Je sais d'autre part, par une longue expérience, comment il faut se garder de juger les gens sur la mine. Au surplus les faits-divers des journaux deviennent absolument terrifiants, chaque année, à partir de septembre, avec toutes ces listes d'empoisonnements par champignons. Empoisonnements d'étrangers surtout, qui, peut-être, confondent nos espèces avec celles de leur pays. Pourtant j'aimerais bien à pouvoir me reconnaître dans ce chaos, à pouvoir donner à mes gens, qui me consultent, des indications sûres. Comment m'y prendre ? Par où commencer ? Quels moyens mettre en œuvre ? Qui m'indiquera la recette pour distinguer les bons champignons des mauvais, la brochure qui, d'un coup d'œil, me livrera ce précieux secret ?

Ainsi posée, je vous le dis franchement, mon cher confrère, la question est à peu près insoluble. Il n'existe pas de secret pour distinguer les bons champignons des mauvais, pas de recette pour rendre ceux-ci anodins, pas de brochure qui puisse vous permettre de suppléer à l'étude. Toutes les affirmations contraires, que l'on continue encore à imprimer, même dans les journaux sérieux, même dans les revues prétendûment scientifiques, ne sont que charlatanisme coupable et ignorance homicide. Chaque année les savants qualifiés, les membres de la société Mycologique de France, protestent de toutes leurs forces contre la réapparition dans la presse des recettes connues sous les noms de procédé de Gérard et de procédé Fabre — une erreur de l' « Homère des insectes », *Quandoque bonus dormitat Homerus !* Il suffirait de faire macérer les champignons dans de l'eau salée, de les laver à l'eau bouillante pour faire, des plus dangereux, des aliments parfaitement sains. Erreur redoutable sur laquelle il importe d'insister, puisqu'on la trouve dans tous les livres un peu anciens de mycologie. L'abbé Moyen cite tout au long le récit de Frédéric Gérard, ancien aide-naturaliste du Jardin des Plantes, racontant les circonstances de ses dangereux essais, poursuivis en 1850, et de leur heureuse issue [1]. M. A. Acloque fait de même, en 1892, et explique les raisons de sa réussite [2]. R. Bigeard et Henri Guillemin, dans leur *Flore des Champignons supérieurs de France*, en 1909 [3], s'expriment encore d'une façon assez ambiguë pour prêter à interprétation erronée. Voici ce que disait Gérard : « Pour chaque 500 grammes de champignons coupés en morceaux d'assez médiocre grandeur, il faut un litre d'eau acidulée par deux à trois cuillerées de vinaigre, ou additionnée de deux

[1] J Moyen, *Les Champignons*, p. 306.
[2] Acloque, *Les Champignons*, in-12 de 328 p.. Paris. Baillière, 1892. Ce livre est une étude générale, non une *Flore* des champignons. Bien arriéré.
[3] P. 552.

cuillerées de sel. On laisse les champignons macérer dans le liquide pendant deux heures entières, puis on les lave à grande eau. Ils sont alors mis dans de l'eau froide qu'on porte à ébullition, et après un quart d'heure ou *(sic)* demi-heure on les retire, on les lave, on les essuie et on les apprête soit comme un mets spécial, soit comme condiment. Les eaux qui ont servi à laver les champignons doivent être rejetées. » Pendant huit jours, Gérard s'astreignit à manger deux fois par jour de 250 à 300 grammes d' « Amanite bulbeuse » traitée de la sorte ; puis on en fit manger à satiété aux douze personnes de sa famille. En un mois, il entra chez eux plus de 150 livres de « champignons vénéneux de toute espèce ». Personne ne fut incommodé, malgré la diversité des tempéraments et des âges. Une Commission fut nommée par le Conseil d'hygiène et de salubrité de la ville de Paris. Elle approuva sans réserves la méthode et confirma les résultats, mais eut la sagesse de s'opposer à la publicité que désirait leur donner l'auteur.

Sagesse qu'on ne saurait trop louer, ni trop recommander aux publicistes de hasard ou présomptueux. Le procédé Gérard, le procédé Fabre sont efficaces, oui ! — sauf pour les champignons mortels ! Cela, il faut le dire et le redire, le seriner à satiété aux lecteurs et au public. Garanties assurées, — sauf contre la catastrophe.

Alors, direz-vous, les expériences de Gérard, le gavage de sa famille, les compliments de la Commission ? — Très sincères et très explicables. Les champignons consommés au cours des expériences ne comprenaient que des espèces non mortelles, dépourvues, comme on dit aujourd'hui, d'Amanita-toxine. La confusion vient de ce que l'on ne savait alors distinguer ni ces divers poisons ni certaines espèces d'Amanites. C'est ainsi que, jusqu'à ces dernières années, on considérait comme mortelle l'Amanite citrine, que des expériences récentes ont démontrée inoffensive ; souvent aussi on la confondait avec l'Amanite phalloïde, qui, elle, ne pardonne pas. Sous le nom d' « Amanite bulbeuse », que nous avons signalé à dessein, il y a donc tout lieu de croire que Gérard et les siens consommaient la Citrine, beaucoup plus fréquente dans certaines forêts des environs de Paris que la redoutable Phalloïde. De cette histoire, retenons une leçon d'extrême circonspection, de cordiale défiance.

Donc voici la règle d'or : *il n'existe aucun moyen, absolument aucun, de rendre inoffensifs dans la consommation des champignons mortels.* Vis-à-vis d'eux, une seule attitude à prendre, il n'y a pas de choix : les connaître par leurs caractères botaniques, et s'abstenir d'y toucher ! Au fond, l'affaire n'est pas tellement difficile : les champignons mortels de la flore française sont au nombre de trois ! Trois, pas plus ! Les voici : Amanite phalloïde, Amanite printanière, Amanite vireuse. Apprenez à les connaître ; tout curé de campagne ou de petite ville, — dans les grandes, le marché des champignons est contrôlé, — devrait être à même de les distinguer.

— Bah ! J'ai des moyens beaucoup plus simples, murmure quelque commère de village. Je mets une pièce d'argent, — nos financiers d'après-guerre ont pourvu à supprimer ce procédé déjà plus que fallacieux en frappant des pièces où l'argent ne tient qu'une place réduite, — ou une cuiller d'argent, ou une bague, avec mes champignons. Si l'argent noircit, ils sont mauvais.

Auprès de nos lecteurs, il n'y a plus, je pense, à insister sur ce dangereux préjugé de bonne femme. Il n'est pas inutile cependant, tant les erreurs ont la vie dure, de reprendre les « douze règles » formulées par l'abbé Moyen, comme règles qu'il ne faut pas suivre. Nommons-les donc des erreurs.

1re erreur : Un champignon est comestible lorsque son pied porte un anneau. — La Phalloïde et la Vireuse ont des anneaux !

2e erreur : Les champignons rouges ou verts sont à rejeter. — Deux des plus délicieux, l'Amanite vireuse et la Russule verdâtre rentrent dans cette catégorie !

3e erreur : Les champignons comestibles ont la peau sèche, les mauvais sont gluants. — Pure fantaisie et ignorance !

4e erreur : Les champignons comestibles ont la chair ferme et cassante, les vénéneux la chair molle ou fibreuse. — La Langue de bœuf ou Fistuline est molle et fibreuse, et pourtant c'est un morceau de choix.

5e erreur : Les champignons à suc laiteux sont suspects. — Affirmation gratuite.

6e erreur : Sont vénéneux les champignons dont la chair froissée ou entamée change de couleur. — Souvent, oui. Mais pas toujours. Les trois espèces mortelles ne changent pas de couleur.

7e erreur : Les bons champignons exhalent une odeur agréable de farine fraîche ou de champignon de couche, les mauvais dégagent une odeur fétide, de rave, d'ammoniaque. — Les champignons les plus dangereux n'ont pas d'odeur appréciable.

8e erreur : Les bons champignons ont une saveur douce comme celle de la noisette, les mauvais une saveur amère, âcre, acide ou salée. — Or beaucoup d'espèces excellentes ont une saveur amère, tandis que la mortelle Phalloïde en a une fort agréable. J'ai sur ce dernier point le témoignage d'une femme empoisonnée par cette redoutable espèce.

9e erreur : Les bons champignons croissent dans les lieux découverts, champs ou prairies, les mauvais dans les bois sombres et humides. — Pure imagination ! Aussi sérieuse que la règle de Dioscoride édictant : il faut tenir pour dangereux les champignons nés près du trou d'un serpent, près d'un clou rouillé, près d'un drap moisi.

10e erreur : Suspects sont les champignons qui croissent sur les arbres. — Suspects ? non. Coriaces, oui ! Encore pas toujours. Il en est d'exquis.

11e erreur : Quand un champignon est attaqué par les limaces, les insectes ou tous autres animaux, c'est le signe infaillible qu'il est bon. — Vous trouverez des larves, et même des rongements de limaces, dans les Amanites mortelles.

12e erreur : Pour connaître la valeur des champignons, il suffit de jeter dans la marmite un oignon (ou une pièce d'argent). Si la couleur de l'oignon s'altère, devient bleuâtre ou brune, c'est un signe évident que, parmi les champignons, il en est de vénéneux. Si l'oignon conserve sa couleur blanche, c'est la preuve qu'ils sont tous bons. — La plus homicide de ces douze erreurs, celle à qui l'on doit la plus grande part des catastrophes annuelles de l'automne !

Je reviens à mon refrain, qui est celui de tous les savants compétents : il n'y a pas d'autre moyen de reconnaître les champignons vénéneux que d'apprendre à les distinguer scientifiquement, par leurs caractères botaniques. Et le seul moyen d'éviter les accidents, c'est d'admettre sur sa table exclusivement les espèces que l'on connaît parfaitement par ces mêmes caractères. Encore, seulement après avoir soigneusement vérifié un à un et à la lumière du jour, non à la lumière artificielle qui altère les couleurs, chacun des exemplaires, après s'être assuré qu'ils sont fraîchement cueillis et en parfait état. « On a vu, disent Bigeard et Guillemin, des champignons d'une même récolte, mangés impunément le jour même et causer des accidents graves après deux ou trois jours de conservation, sans être gâtés en apparence [1]. » Les mêmes auteurs ajoutent un sage conseil. Comme souvent c'est dans la pellicule et dans l'enduit visqueux du chapeau que résident de préférence les principes nuisibles, on devra toujours peler les champignons avant de les cuire.

Et, pour enfoncer le coin dans la tête à la façon de cette réclame obsédante que je n'ai pas à préciser, je terminerai ce paragraphe en citant ces lignes de Paul Dumée : « Aucun caractère général, soit chimique, soit extérieur, ne peut être invoqué pour savoir si un champignon est ou non comestible ; l'expérience par l'étude seule permet de porter un jugement sûr. » Je suis fâché de contrister par cette insistance plus d'une velléité mycophagique. Mais « *amicus Plato, magis amica veritas.* »

III. — *Considérations pratiques*

Puisqu'il faut vous y résoudre, mettez-vous donc à cette étude, de bon cœur et allègrement.

Mais avant d'y faire le premier pas, il faut reconnaître l'état de fait qui domine toute la question. C'est celui-ci : en réalité, il y a deux études très différentes des champignons, chacune avec son but et ses méthodes, sinon opposés, du moins séparés par un fossé extrêmement profond. Et par suite, deux groupes différents, presque antagonistes et irréductibles, d'adeptes.

[1] *L. c.*, p. 552.

Premier groupe et premier but : les amateurs, qui ne sont et ne veulent être mycologues que dans la mesure où ils sont mycophages. ou, par leurs fonctions, prêtres, pharmaciens, médecins, instituteurs, s'intéressent à la vie des mycophages. Pour ceux-là, ce qui importe, c'est d'arriver rapidement à connaître les principales espèces comestibles de leur pays, de distinguer à coup sûr les champignons qui tuent, ceux qui sont à tout le moins suspects, ceux dont il n'y a rien à craindre. C'est surtout à ces amateurs que s'adresseront les lignes qui suivent, tant en raison de leur nombre, que de l'importance pratique et sociale du sujet qui les intéresse. Cependant il ne faut pas pour autant négliger le second groupe.

Celui-ci est celui des vrais mycologues, de ceux qui s'intéressent aux champignons en vue de la connaissance désintéressée et non pour des raisons égoïstes ou purement charitables, de ceux qui ne veulent pas se contenter de reconnaître quelques douzaines d'espèces, sans savoir d'elles autre chose que leur effet sur les estomacs. Ils sont des esprits scientifiques, capables d'observer, de coordonner leurs observations, de s'élever au dessus des appels de la gourmandise ou de l'appétit, d'appuyer sur une solide armature de connaissances scientifiques leur désir de renseigner utilement quiconque s'adressera à leur serviabilité.

A ces deux groupes, il faut une initiation différente, en rapports avec des besoins différents.

POUR LES AMATEURS. — Aux premiers, aux simples amateurs, suffit une très superficielle teinture de notions anatomiques et physiologiques. Encore est-il qu'elle leur est nécessaire, rigoureusement indispensable. Je voudrais leur répéter et rabâcher cette affirmation à satiété, jusqu'à ce qu'ils en soient fatigués. Elle est capitale. C'est pour en faire fi que l'on s'empoisonne. C'est parce qu'ils ignorent ce qu'est une *volve* et ne se préoccupent pas de l'absence ou de la présence de cet organe que les neuf dixièmes des victimes succombent. Cette simple notion, à défaut de connaissances plus complètes, aurait suffi, sinon à les garantir de toutes espèces de troubles digestifs, du moins à leur sauver la vie. En effet *tous les champignons qui tuent ont une volve.* Il suffirait donc, pour qui ignore tout le reste de la mycologie, d'éviter toutes les espèces munies de volve — une douzaine ! — pour parer à des catastrophes. Ils négligeraient, il est vrai, des espèces succulentes, mais ils ne compromettraient ni leur existence ni celle des autres.

Qu'est-ce donc qu'une *volve ?* Regardez une graine de Haricot plongée dans l'eau depuis quelques heures, un grain de Pois immergé dans l'eau bouillante. Vous apercevez facilement une enveloppe extérieure d'une seule pièce, que votre cuisinière appelle « la peau », et dans laquelle se trouve enfermée la substance nutritive, sous la forme de deux moitiés symétriques, les cotylé-

dons. Eh bien ! cette « peau » est assez bien l'image de la volve dans la jeunesse du champignon. Celui-ci se forme, dans les espèces dont il s'agit, dans une enveloppe blanche, qui s'ouvrira plus tard, mais qui commence par offrir l'apparence d'un œuf. Cet œuf se fend. Le champignon passe la tête par la déchirure, puis s'allonge, atteint sa taille normale. A ce moment il ne reste de la volve qu'une sorte d'étui qui entoure le pied et, souvent aussi, de petites plaques blanches collées au chapeau. Cette notion est donc très simple, très facile à saisir, au moins sur le papier. Dans la réalité, c'est un peu plus difficile, du fait que souvent cette volve reste enfouie dans la terre environnante et par suite risque de passer inaperçue ; ou encore du fait qu'il n'en subsiste que d'étroits lambeaux autour de la base du pied.

Donc premier et essentiel exercice : reconnaître, en forêt, l'existence ou l'absence de la volve.

A cette notion, quelques autres doivent également s'adjoindre. Il faut savoir que les champignons supérieurs en général se composent d'un *pied*, ou *stipe*, cette colonne centrale, ou parfois latérale qui porte le reste, et d'un *chapeau*, c'est-à-dire d'une partie étalée, en forme de galette ou d'entonnoir, ou encore d'éteignoir, qui coiffe le stipe. Parfois le chapeau manque, est remplacé par un morcellement du pied en branches et rameaux rappelant un petit buisson.

Prenons ce chapeau et coupons-le dans son épaisseur. Nous voyons que, sous une *pellicule* assez mince, il comporte une couche de *chair*, sous laquelle sont disposées de petites lames *(lamelles* ou *feuillets)* ou des *tubes* ou des *pointes*. C'est sur ces lamelles ou ces pointes et dans ces tubes que se forment les *spores* destinées à reproduire la plante.

Avant de s'étaler en parasol, le chapeau se trouvait ramassé sur lui-même en forme de pelote arrondie ou allongée, de telle sorte que ses bords touchaient le pied vers son tiers supérieur. Or il arrive, chez certaines espèces, qu'en s'étalant, le chapeau laisse autour du pied une sorte de bague ou de *collier*, qui s'est détaché de sa pellicule. D'autres fois il n'y laisse que des filaments irréguliers, une sorte de marque aranéeuse : c'est la *cortine*. Le plus souvent, il n'y laisse rien du tout comme trace de sa position primitive.

Avec ces très simples notions vous serez à même de vous débrouiller dans les premiers carrefours du labyrinthe mycologique. Apprenez en plus ce qu'est une lamelle échancrée, adhérente ou décurrente, et vous posséderez les rudiments du langage spécial à ces études.

Muni de cet abécédaire, vous vous mettez en campagne. Suivant votre région, vous rencontrerez des espèces différentes. Dans le Midi vous aurez chance de rencontrer l'Oronge vraie qui, dans l'Est et le Nord, est une grande rareté. Inversement, dans ces régions, la Fausse Oronge n'est pas rare, alors qu'elle se rencontre rarement dans le Midi. De même en montagne, vous trouverez des espèces des régions froides, qui accompagnent l'épicéa, le sapin et le mélèze. De même encore, dans les régions maritimes, vous pourrez récolter des espèces qui ne s'en éloignent pas. Mais en somme la majorité des espèces est répandue sur tout notre territoire, et même sur toutes les régions tempérées, non seulement de l'Europe, mais encore d'Asie et d'Amérique.

Plus différents entre eux seront souvent les champignons que vous touverez en terrains calcaires et en terrains siliceux. Si un bon nombre d'espèces ne marquent aucune prédilection ni aucune aversion pour la nature du sol, — et cela se conçoit puisqu'elles vivent des matières décomposées à sa surface — maintes autres ne se montrent que sur certains terrains. Et cela n'est pas sans importance pratique, parce que vous pourrez dans certains cas avoir affaire à des espèces si semblables que vous ne vous défierez pas, alors qu'en réalité elles sont très distinctes, non seulement botaniquement, mais par leurs qualités (ou leurs défauts) et par leurs propriétés. Ceci aussi explique certainement quelques-uns des empoisonnements de familles étrangères que nous voyons relatés dans les journaux.

Voici un exemple de ces confusions faciles tiré de mon expérience personnelle. Langres est situé en pays calcaire. On y consomme couramment, et en quantité, un petit champignon des bois, d'un gris souris, que l'on nomme ici le Petit-Gris *(Tricholoma terreum)*. Il est d'assez bonne qualité. Or j'ai un ami à qui est arrivée l'aventure suivante. Transporté, après avoir habité Langres, dans la région de Bourbonne-les-Bains, il y continua ses recherches de fervent mycologue et ses récoltes de mycophage impénitent. Les plateaux qui environnent la petite ville d'eau sont couverts de superbes forêts, mêlées de hêtres et de chênes, dont les racines s'enfoncent dans un sol de grès. Sous les hêtres, il rencontra quantité de petits Tricholomes gris-souris : — « Le Petit-Gris ! » se dit-il. Récolte abondante, retour joyeux, jonchée de « Petits-Gris » sur la table de cuisine. On en sert un plat copieux, qui fait à tous venir l'eau à la bouche. Mais dès la première bouchée, quelle grimace ! Une saveur bizarrement amère, foncièrement désagréable ! C'en est assez non seulement pour décourager les velléités du gourmet, mais surtout pour alerter les défiances du mycologue. De Petit-Gris, il ne pouvait être question. De recherches poursuivies plus tard dans les livres, mon ami est arrivé à la conclusion qu'il avait eu affaire à une espèce assez discutée, « critique » comme disent les botanistes, répondant au nom de Tricholome gris-souris *(T. murinaceum)* [1].

[1] D'après la planche 258 de Konrad Maublanc, ce *T. murinaceum* Bulliard, Fries, Gillet, ne serait pas celui de Quélet ni de Bataille, qui correspond à *T. sciodes* Secrétan. Il est réuni par Ricken à *T. virgatum* (n° 1006). *T. murinaceum* serait l'espèce des feuillus et *T. virgatum* celle des résineux. Ces quelques précisions ne sont ici que pour donner quelque idée des complexités, parfois inextricables, du sujet.

Vous voyez quelle mince cloison sépare parfois les comestibles des vénéneux et comme les plus avertis peuvent la franchir sans s'en douter, et parfois à leur dam. Cet exemple est extrêmement significatif, et mérite, je crois, chers lecteurs, d'être médité. Il est d'un enseignement inappréciable et proclame à son tour la même impérieuse formule : prudence ! défiance !

Il ne serait peut-être pas très pertinent de donner ici une liste des espèces spéciales respectivement aux terrains granitiques et siliceux, calcaires et argileux, quoique l'attention mérite d'autant plus d'être attirée sur ces préférences qu'elles sont encore trop peu connues. On trouvera une petite liste de ce genre dans l'ouvrage d'A. Maublanc, *Les champignons de France* (t. I, p. XVI) dont nous parlerons plus loin. Mais il est bon de signaler au moins ce qui touche aux espèces mortelles : l'Amanite vireuse est spéciale, comme la Citrine, aux terrains siliceux ; l'Amanite printanière, la si mal nommée, puisqu'elle se rencontre du printemps à l'automne, préférerait, d'après Boudier, les sols calcaires. Quant à la Phalloïde, on la trouve aussi bien en pays calcaire qu'en pays de silice, aussi bien dans les bois de résineux que dans ceux de feuillus ; c'est une de ces pestes qui se trouvent partout [1]. Phalloïde, Printanière, Vireuse, ces trois Amanites sont, je le rappelle, les trois champignons qui tuent.

Pourquoi ces préférences et ces antipathies vis-à-vis de la composition du sol ? Probablement par simple répercussion de celui-ci sur la végétation forestière. Mais ne nous attardons pas à ces considérations théoriques.

Vous vous mettez donc en campagne. Selon que vous aborderez les forêts, les pelouses ou les terres cultivées, vous rencontrerez des espèces différentes. Des terres cultivées, l'amateur ni le mycologue n'ont beaucoup à espérer. Pourtant il est deux espèces qui s'y trouvent, et parfois en quantité prodigieuse. Ce sont la Lépiote pudique *(Lepiota naucina)*, appelée aussi, dans certaines régions et bien à tort, Colombette ou Bisette ; et le Champignon des prés *(Agaricus campestris)*. J'ai vu, certaines années, fort rares, il est vrai, des hectares de champs de Pomme-de-terre couverts d'une telle profusion des premières qu'à distance on aurait pu croire à une couche de neige étalée autour des touffes de la solanée. Ces deux espèces à chapeau blanc, finement pelucheux, à lamelles roses, à pied orné d'un collier (mais sans volve !) sont des comestibles délicats.

Les pelouses, gazons et prairies, sont au contraire fort riches en espèces, dans les régions calcaires du moins ; en terrains siliceux, elles produisent parfois le Champignon des prés en masses énormes, mais très peu d'autres espèces notables. C'est sur les pelouses des friches et prairies calcaires que le Mousseron de mai *(Tricholoma Georgii)* et le Mousseron d'automne *(Marasmius Oreades)* dessinent leurs ronds géométriques, que les Agarics, des prés, des champs *(Agaricus campestris, A. arvensis)* foisonnent, que certains Clitocybes *(Clitocybe Geotropa,* Clou-de-roue de certains pays) multiplient leurs champs mycéliens.

Un point à noter encore, et c'est une notion des plus précieuses pour les amateurs inexpérimentés : ni dans les terres cultivées, ni dans les prairies, les pelouses, les gazons découverts, ne poussent (normalement !) d'espèces mortelles. Celles-ci sont exclusivement silvatiques ; elles ont besoin, pour se développer, de l'ombre des forêts.

De l'ombre, et des autres conditions qui constituent le climat interne de la forêt : atmosphère chargée d'humidité, température assez constante, présence des bactéries et autres microorganismes constructeurs d'humus. Grâce à cette réunion de facteurs, la forêt est vraiment le lieu de prédilection des Champignons. Aussi dès qu'arrive septembre et que la température moyenne s'y abaisse aux environs de 18°, pour peu que l'année soit favorable, de partout jaillissent du sol les têtes chauves, les bonnets de nuit, les casques blancs qu'on dirait doublés de liège, les ombrelles d'ivoire, les disques pourprés, violacés, safranés, les doigts pâles, les trompettes funèbres, les petits buissons dorés, qui sont les champignons de toutes les familles.

Dans ce chaos, redoublons d'attention. Nous avons devant nous des champignons mortels : trois ; nous en avons de dangereux : une quinzaine ; nous en avons d'indifférents, mais peu mangeables : une multitude ; — et nous avons enfin les comestibles, infiniment plus nombreux qu'on ne l'imagine communément. Dans les forêts des environs de Paris, vous pourrez voir à l'automne une multitude d'espèces renversées, brisées, écrasées. A bonne intention, je suppose ! Pour éviter au prochain des accidents. Mais aussi avec un arrière-fond de rancune contre ces plantes qui se permettent, pense-t-on, de menacer votre vie. Or la plupart des champignons ainsi traités sont parfaitement comestibles, et souvent particulièrement délicats. Je sais un amateur qui plus d'une fois est rentré chargé uniquement de débris de ce genre et dont il a fait confectionner des plats exquis. Tout de même, on peut se demander jusqu'à quel point les bonnes intentions excusent, dans des cas comme ceux-là, la plus ridicule ignorance.

Les Champignons qui tuent. — Ils sont trois, je les ai nommés. Trois Amanites, avec volve, anneau, feuillets blancs. L'Amanite Phalloïde a le

[1] Quelques remarques intéressantes sur ce chapitre du terrain. Les Tricholomes sont rares et peu nombreux sur silice et sur argile, ils abondent, comme individus et comme espèces, sur calcaire. Les Cortinaires et Inocybes fréquentent de même assez peu la silice, mais abondent sur calcaire et sur argile. Inversement, les Bolets (ou Cèpes) sont assez rares sur argile et sur calcaire, mais nombreux sur silice. Dans un même genre, on peut noter des sortes de suppléances assez frappantes. La Russule verte *(R. virescens)* est propre à la silice, la R. fétide *(R. fœtens)* à l'argile, la R. sans lait *(R. delica)* au calcaire. Enfin dans une même espèce l'Amanite gaînée *(A. vaginata)*, la silice nourrit de préférence la variété à chapeau gris, et le calcaire plutôt la variété à chapeau roux ou fauve.

chapeau olivâtre, vert jaunâtre, parfois beaucoup plus clair, et même blanc, ou beaucoup plus foncé, jusqu'au brun olive. La Printanière n'est guère autre chose que la variété blanche de la précédente. La Vireuse, ainsi nommée de son odeur désagréable (à retenir !) est entièrement blanche, pied, anneau, lamelles et chapeau. Mais ne vous contentez pas de ces indications. Il faut absolument, si vous voulez les reconnaître, vous procurer de bonnes figures en couleurs accompagnées d'un texte satisfaisant. Les images grossièrement coloriées comme en ont publié jadis divers journaux, comme en donnent certaines publications populaires, sont tout à fait insuffisantes pour vous permettre de graver en votre souvenir les traits de ces trois malfaiteurs, dont il faut posséder dans sa mémoire l'image indélébile. Trop de détails et de nuances entrent en ligne de compte pour que cette imagerie grossière ne soit pas dangereuse dans son insuffisance.

Pourquoi ces champignons sont-ils mortels ? Ceci encore est essentiel et il importe de le comprendre. Ils tuent non pas précisément parce qu'ils contiennent des poisons, mais parce que : 1° *ces poisons résistent à l'action de la chaleur, de la dessication, de la cuisson ;* 2° *ils se manifestent trop tard, lorsqu'ils sont déjà passés dans le sang* et ont déjà désorganisé des tissus vitaux.

C'est, au plus tôt, huit à douze heures après le repas que les premiers symptômes se font sentir. Les derniers, coma et décès, suivent du cinquième au dizième jour. Rares sont les robustes constitutions qui échappent. Il s'en trouve cependant.

Quelle est la nature de ces poisons ? Comme dans tous ces problèmes de chimie organique, force est encore de se payer en grande partie de mots et d'accepter maintes obscurités. Voici ce qu'on admet actuellement. Tout ce que vous trouverez là-dessus dans les ouvrages un peu anciens est à laisser de côté. On a trouvé, dans les espèces mortelles, deux produits toxiques : la phalline, et un alcaloïde inconnu que l'on a provisoirement baptisé « Amanita-toxine ». La phalline, que l'on incriminait tant autrefois, n'est nullement responsable des empoisonnements par champignons cuits. Elle paraît être de sa nature une « hémolysine », c'est-à-dire un alcaloïde capable de dissoudre les globules sanguins, et, à ce titre, elle serait redoutable dans les champignons ingérés crus. Mais, vers 65° à 70° de chaleur, elle se trouve détruite et ne peut donc plus agir sur le sang. D'ailleurs les autopsies ont démontré que, dans les empoisonnements dont il s'agit, aucune diminution du nombre des globules ne s'était produite.

Reste donc la mystérieuse « Amanita-toxine », qui, inexorablement, s'attaque aux capillaires, au foie, aux reins, aux viscères, au système lymphatique. Répétons-le, elle supporte 100° sans aucune altération, ne cède pas à des lavages répétés à l'eau bouillante, persiste à peu près indéfiniment dans les champignons desséchés.

Remèdes ? Purgatifs, lavements d'huile, surtout injections intraveineuses de sérum, qui délaie le poison et permet son élimination par les reins ; sirop d'éther, caféine, spartéine... Mais peu d'espoir ! — Et l'estomac de lapin, dont on a fait tant de bruit, il y a quelques mois ? Voici la conclusion d'une série d'expériences récentes entreprises par un mycologue lyonnais des plus qualifiés :

« 1° Contrairement à ce que l'on admet couramment, le lapin est sensible aux poisons de l'Amanite phalloïde absorbée par la bouche (aussi bien fraîche que séchée).

« 2° Si la légende de son immunité a pu s'accréditer, c'est que la dose léthale est [pour lui !] relativement très élevée. Elle semble osciller entre 8 et 19 gr. par kilog de poids vif (en incorporant dans cette formule l'essai fait avec de la Phalloïde crue qui semble plus active que séchée). La sensibilité du lapin paraît donc *environ* 25 à 50 fois moins élevée que celle de l'homme »[1]. La répugnante médication dont on a fait tant de bruit semble donc parfaitement inefficace.

LES CHAMPIGNONS QUI BLESSENT. — Ceux-ci ne comportent pas avec eux une condamnation à mort, mais il arrive qu'ils tuent néanmoins parce que l'organisme infecté manque de résistance ou que des complications surviennent qui décident du sort du patient. Distinguons divers groupes :

1° La Fausse-Oronge *(Amanita muscaria)* et probablement l'A. Panthère *(A. pantherina)*. Tous nos lecteurs, je pense, connaissent la première, superbe plante vêtue de rouge orangé (sur le chapeau !) piqueté de plaques blanches ; la seconde est de signalement trop difficile pour être donné rapidement ici. L'empoisonnement produit par ces espèces n'est que très exceptionnellement mortel, et ne le devient que chez des personnes déjà gravement atteintes par ailleurs. Il est surtout singulier, puisque c'est une ivresse avec visions délirantes et vertige. Nous en avons parlé en grand détail, en 1931, p. 531, à propos de l'usage bizarre qu'en font des peuples orientaux pour suppléer à l'alcool. Ses poisons ? De la mycoatropine, de la muscarine, de la mycotoxine, de la choline... Pour nous, ce ne sont guère que des noms. Mais ils ont un sens pour quelques spécialistes. Le plus vraisemblable est qu'ils agissent par leur réunion. De là viendrait que la Fausse-Oronge se montre très diversement toxique suivant les régions, parfois même pas du tout, ce qui pourrait tenir à des différences de proportions entre ses diverses substances. — Traitement : vomitifs et purgatifs.

2° Divers Clitocybes et Inocybes, qui contiennent de fortes doses de muscarine (beaucoup plus que la Fausse-Oronge). On les mange peu, et les accidents, déjà rares de ce fait, sont en outre peu

[1] M. Josserand, *Sur la sensibilité du Lapin à l'Amanite phalloïde absorbée par les voies digestives*, dans *Bulletin trimestriel de la Société Mycologique de France*, t. XLVIII, 1932, p 336-341.

graves : sueurs profuses, palpitations, troubles de la vue. — Traitement : de même vomitifs et purgatifs.

3° Entolome livide *(Entoloma lividum)*, Tricholome tigré *(Tricholoma tigrinum)*, Pleurote de l'Olivier *(Clitocybe olearia)*, responsables de gastro-entérites aiguës, très rarement mortelles. Bien d'autres espèces d'ailleurs peuvent irriter les estomacs délicats, produire des indigestions ou des troubles intestinaux. Il existe également des sensibilités et des prédispositions individuelles. C'est pour des espèces de ce groupe et des précédents que l'on a pu employer avec succès le charbon en poudre pour combattre les intoxications. Dans certaines régions on les fait bouillir avec du charbon de bois, qui absorbe et fixe les toxines. Mais le procédé ne vaut plus pour les trois Amanites mortelles.

4e groupe : le Morillon ou Moricaude *(Gyromitra esculenta)* et la Pezize étoilée *(Sarcosphœra eximia, Peziza coronaria)*. Mangés crus, en salade, ils ont produit des accidents graves, en Allemagne et en Autriche. On n'en a jamais constaté chez nous. Le coupable serait un certain acide helvellique, qui ressemble quelque peu à la « vertu dormitive » moliéresque. Remède : très simple ! Ne manger ces champignons que cuits.

Valeur alimentaire des Champignons. — Disons d'un mot qu'elle est très grande : ce sont des aliments complets. La preuve expérimentale a été faite par divers expérimentateurs, qui, pendant un temps assez long, se sont nourris de Champignons. Pendant la dernière guerre, il est plus d'une région de l'Europe où cette alimentation a repris la place considérable qu'elle avait déjà tenue à des époques plus primitives.

Les Champignons comestibles. — Ils sont trop nombreux pour qu'une liste ait une utilité quelconque, trop nombreux et trop divers.

Les plus populaires sont la Girole ou Chanterelle *(Cantharellus cibarius)* que, dans une grande partie de la France, on ne risque de confondre avec aucune espèce dangereuse ; il en va autrement dans le Midi ; le Champignon de couche ou Champignon des prés ; les Mousserons. Même ces espèces courantes, il faut les bien connaître par leurs traits distinctifs, car il s'est déjà produit des confusions, je dirai même assez souvent, entre ces derniers et des espèces dangereuses, comme l'Entolome ou même l'Amanite printanière.

Si la place ne m'était mesurée, il resterait évidemment beaucoup à dire. Par exemple, sur l'accommodation alimentaire des champignons et leur mise en conserve : on trouvera tout cela dans les petits volumes de vulgarisation ; sur leur culture : l'*Ami* en a déjà parlé *ex professo* autrefois ; sur les principaux mycologues, au moins ceux de l'Ecole française, qui ont joué un rôle de premier plan dans le développement d'une science si difficile. Il faut renoncer à ces détails, qui sont, je l'avoue, un peu des à-côtés.

Pour les mycologues. — Venons-en aux esprits scientifiques, qui désirent étudier la mycologie pour elle-même ; ce qui n'empêche pas, pas toujours du moins, d'être mycophages. Il existe pourtant d'excellentes gens qui donnent au public des consultations mycologiques, mais qui ne voudraient jamais, à aucun prix, consommer les champignons qu'ils recommandent. Il existe aussi des mycologues qui, de mycophages enragés, sont devenus abstinents, après quelque mésaventure gastrique où les champignons n'étaient peut-être pour rien.

Aux futurs spécialistes de la mycologie, je puis prédire sans témérité bien des joies, car c'est un monde très vaste, très varié, encore bien mal connu qu'ils se préparent à explorer.

Je ne signalerai que les points suivants :

Il leur faut se munir d'un microscope et apprendre à l'utiliser.

Il leur faut également apprendre à dessiner tant à la chambre claire (pour les spores et les tissus) qu'à la plume et à l'aquarelle (pour les plantes entières et leurs détails).

Troisième conseil : s'agréger à une société de spécialistes, comme est la Société Mycologique [1]. C'est de plus en plus le seul moyen de faire du travail utile et de se tenir au courant d'une science qui est encore en train de se faire.

Enfin, c'est le point délicat, se constituer une bibliothèque mycologique. Je dis : le point délicat, parce que pareille bibliothèque est constituée de planches en couleurs, par conséquent d'ouvrages souvent très chers, parfois très rares. Une bonne bibliothèque de ce genre représente une fortune. Mais nul n'est obligé d'atteindre ce sommet, et d'ailleurs, en route, il y a autant de paliers qu'on le peut désirer. L'on peut fort bien commencer avec trois ou quatre volumes, pour finir par toute une armoire : en une longue existence cela n'aura rien d'abusif ou de démesuré. A chacun de s'arrêter au moment où il le jugera bon. Nous verrons plus loin quels peuvent être ces recueils iconographiques.

IV. — *Les livres à utiliser*

A) Par l'amateur. — Il existait, avant la guerre, nombre de petits volumes bien faits, clairs et méthodiques, avec dessins en couleurs, qui pouvaient constituer d'excellentes initiations à la mycologie. La plupart ont disparu de la librairie en raison des hauts prix de l'illustration en couleurs.

Actuellement, il existe, de Costantin et Dufour, une *Petite flore des champignons comestibles et vénéneux*, Librairie Générale de l'enseignement, 4, rue Dante, Paris 5e (une librairie qui ne figure pas dans la plupart des annuaires), in-18, 3 fr. 50, et de Costantin seul, un *Atlas des champignons*, avec 227 fig. en couleurs, in-18, même librairie, 15 fr., cartonné 18 fr. 50, qui sont de bonnes introductions. Quant à Costantin et Dufour, *Nou-*

[1] 16, rue Claude-Bernard, Paris 5e. Cotisation, 50 f. ; 75 f. à l'étranger.

velle *flore des champignons,* in-12, même librairie, avec 4.702 figures noires, 22 fr., cartonné 26 fr., c'est le vade-mecum indispensable du mycologue français, mais beaucoup trop compliqué pour un débutant et même pour la plupart des amateurs.

Indiquons encore Sancey, *Guide pour reconnaître facilement la plupart des champignons comestibles, suivi de la description des espèces mortelles et dangereuses et de nombreuses recettes culinaires,* in-8° de 10 fr., qui figure au catalogue Maloine, 27, rue de l'Ecole-de-Médecine, Paris, et le curieux *A. B. C. de la mycologie,* de Seyot, chez Berger-Levrault, Nancy.

Plus complets et plus solides sont les deux excellents ouvrages suivants : P. Dumée, *Nouvel atlas des champignons,* in-18, avec 64 superbes planches en trichromie, 30 fr., librairie Lefrançois, 91, boulevard Saint-Germain, Paris 6e ; et A. Maublanc, *Les champignons comestibles et vénéneux,* 2 vol. in-16 à 40 fr. chaque, Lechevalier, 16, rue de Tournon, Paris 6e. Dans ces deux ouvrages les planches sont d'une exécution parfaite ; le texte, surtout dans le dernier, est de tout premier ordre. — Enfin, l'*Atlas des champignons de France, Suisse et Belgique,* par Léon Rolland, avec 120 magnifiques planches et un volume de texte, est bien ce qu'un simple amateur peut posséder de mieux. Mais on ne le rencontre plus que d'occasion et à des prix assez élevés. — Nous ne parlons pas des ouvrages en langue étrangère, ce qui nous entraînerait trop loin.

B) Par le mycologue. — Par le mycologue débutant, il s'entend : les autres n'ont pas besoin de nos indications, et ne sont limités que par leurs ressources.

L'ouvrage indispensable sera la *Nouvelle Flore* de Costantin et Dufour, dont nous parlons plus haut. Viendront ensuite les deux volumes de Bigeard et Guillemin, *Flore des champignons supérieurs de la France,* deux in-8°, dont nous ne savons, en raison de divers avatars, s'ils sont encore en librairie (Dépôt peut-être chez Lefrançois, adresse ci-dessus).

L'ouvrage de l'abbé Moyen rend encore des services. Il ne se trouve plus que d'occasion. De même les deux grands ouvrages français suivants : Gillet, *Champignons de France,* 1878-1898, 886 pl. et 2 volumes de texte, qui atteint, chez les bouquinistes, quelque 4 à 5.000 fr., et Quélet, *Les Champignons du Jura et des Vosges,* qui, avec ses suppléments, se voit coté de 2.000 à 3.000 fr., selon que les planches sont toutes coloriées ou non. Enfin l'éditeur Lechevalier, 16, rue de Tournon, publie actuellement, en livraisons annuelles, les superbes *Icones selectæ fungorum* de Konrad et Maublanc, à 150 fr. le fascicule (il y en aura dix ; sept sont parus, de chacun 50 pl.). — Parmi les ouvrages étrangers, font autorité A. Ricken, *Die Blätterpilze (Agaricaceæ) Deutschlands,* Leipzig, 1915 (112 pl. coloriées) ; la magistrale *Iconographia* de Bresodola, dont nous avons parlé ; Cooke, *Illustrations of British Fungi (Hymenomycetes),* 1881-1891, 1198 pl. en couleurs. Dans tous ces ouvrages, on trouvera des indications sur les autres, plus anciens, plus rares, ou plus particuliers, dont la possession fait l'ambition des mycologues passionnés.

LITURGIE

Q. — L'*Ami* me rendrait service s'il pouvait m'aider à identifier une statuette en bois dont voici les caractéristiques :

L'Enfant-Jésus, debout, un panier à la main gauche, passe un anneau au doigt d'une sainte, également debout. La sainte, dont la main droite est occupée à recevoir l'anneau, tient la gauche — dont l'index est brisé — appuyée sur la poitrine. Elle est vêtue d'un scapulaire long et étroit, serré par une corde à trois nœuds qui pend sur le devant et descend jusqu'au milieu des tibias ; on ne voit pas qu'il y ait de chapelet appendu à la corde. La sainte est chaussée de sandales retenues par des lanières de cuir ; la coiffure consiste en un voile qui tombe librement sur une guimpe souple à bord ornementé. Le costume est complété par un long manteau orné de fleurs de lys à l'extérieur et façon hermine à l'intérieur.

On ne sait rien sur la provenance de la statuette, mais elle est antérieure à la Révolution française. Elle repose sur un socle contenant un fragment d'os, sans autre indication.

Quelle peut être la sainte ainsi figurée ?

R. — La statuette en question représente la Bienh. Jeanne de Valois ou Jeanne de France (1461-1504) dans un épisode célèbre de sa vie.

Fille de Louis XI, Jeanne avait été, dès l'âge de douze ans, mariée de force au duc d'Orléans (le futur Louis XII) malgré le désir qu'elle avait de se consacrer à Dieu. Mais ses vœux furent exaucés le jour où son mari qui n'avait jamais eu pour elle que de l'aversion et qui avait toujours respecté sa virginité obtint du Saint-Siège l'annulation de l'alliance qu'il avait dû, lui aussi, contracter malgré lui. C'est alors que s'étant retirée à Bourges, où elle fonda l'Ordre de l'*Annonciation de la B. Vierge Marie,* communément appelé *Ordre de l'Annonciade* [1], Jeanne vit l'Enfant-Jésus lui apparaître et lui glisser un anneau au doigt pour lui « faire entendre que l'époux céleste a remplacé pour elle le prince de la terre qui l'a répudiée. » De l'autre main, l'Enfant-Jésus tenait les instruments de la Passion. Jeanne, ajoute la légende, se hâta de presser aussitôt le crucifix sur son cœur.

Tel est le fait qui a inspiré l'iconographie de la sainte ; c'est ainsi qu'elle est ordinairement représentée [2]. Détail caractéristique : sur les images de la sainte que nous avons sous les yeux — entre autres une *vera effigies* — les instruments de la Passion sont déposés dans une corbeille que l'En-

[1] Cet Ordre est encore appelé parfois de l'*Annonciade rouge* (appellation tirée de la couleur du scapulaire) depuis qu'existent les *Annonciades Célestes* ou *Filles bleues* fondées à Gênes au début du XVIIe siècle.

[2] Les *Petits Bollandistes* (t. II, p. 268) citent en exemple : à la bibliothèque Mazarine, le n. 4778 (38) f. 133, et au cabinet des Estampes, t. IV, f. 4, 45, 56.

fant-Jésus tient de la main gauche, comme sur la statuette.

L'habit offre quelques particularités qui ont leur intérêt, car il existe aujourd'hui quelques légères différences de costume entre les Annonciades de France — qui ont été dispersées au temps de la Révolution — et celles de Belgique, sans qu'on sache bien exactement lequel des deux vêtements représente le mieux l'usage primitif. Quoi qu'il en soit, c'est celui des Annonciades belges qui se rapproche le plus à la fois de notre statuette et des images, notamment sous le rapport de la corde et de la coiffe. En Belgique, la corde des Annonciades comporte quatre nœuds, symbole des trois vœux de religion et de la clôture, et se termine par une petite touffe de dix nœuds en l'honneur des dix vertus de Marie; en France, la corde a dix nœuds répartis sur toute la longueur. La coiffure portée par les Annonciades de Belgique est exactement celle que nous décrit notre honorable consultant, tandis que les Annonciades françaises en ont une du même genre que les Carmélites, avec bandeau sur le front [1].

Quant au manteau royal à fleurs de lys substitué sur la statuette au manteau blanc ordinaire des Annonciades, il est peut-être plus qu'un simple symbole rappelant l'origine de la sainte qui le porte. Les *Petits Bollandistes* rapportent en effet qu'aussitôt morte, Jeanne « fut revêtue de ses habits de religieuse, comme elle l'avait ordonné; mais (qu') ensuite, par ordre du roi (Louis XII, saisi d'un tardif mais sincère repentir), elle fut parée en princesse : on lui mit le chapeau et la couronne sur la tête [2], *et le manteau de velours violet, semé des armes de France,* sur les épaules; et, pour marquer qu'elle était religieuse, le voile et le scapulaire par-dessus [3]. »

Q. — Si je ne me trompe, il existe un indult, datant d'environ trente ans, qui autorise la célébration de la messe de S. Louis de Gonzague, en sa qualité de Patron de la jeunesse, à un jour différent du 21 juin, date officielle de sa fête.

A maintes reprises, j'ai demandé autour de moi, et même à des RR. PP. Jésuites, des renseignements à ce sujet; mais personne n'a pu m'en donner. C'est pourquoi je m'adresse aujourd'hui à l'*Ami*.

Nous avons été empêchés cette année de célébrer en son jour propre la fête de l'angélique Patron de nos élèves, parce qu'elle tombait pendant l'octave privilégiée de la Fête-Dieu. Pouvions-nous du moins, en vertu de l'indult auquel j'ai fait allusion, solenniser cette fête un autre jour quelconque avant la fin de l'année scolaire, v. g. le dimanche 16 juillet dernier ?

R. — I. Par décret en date du 22 novembre 1729, Benoît XIII avait concédé à perpétuité une indulgence plénière à tous les fidèles qui, en remplissant d'ailleurs les autres conditions prescrites d'ordinaire en pareil cas, visiteraient pieusement au jour de la fête de S. Louis de Gonzague (21 juin) une église ou un autel où se célébrerait cette même fête. La précieuse concession fut confirmée par Clément XII le 21 novembre 1737.

Afin de faciliter au plus grand nombre possible le gain de cette indulgence plénière, Benoît XIV permit que, partout où la fête de S. Louis de Gonzague serait solennisée, elle pût au besoin être célébrée, « cum officio et missa de sancto, » — soit dans les églises, soit dans les oratoires, — même à un jour autre que le 21 juin, pourvu que ledit jour eût été désigné à cet effet par l'Ordinaire du lieu. (S. C. des Indulg., 12 avril 1742, n. 133). Il est à remarquer qu'au moment où une telle autorisation fut accordée, la fête de S. Louis de Gonzague n'était pas encore étendue à toute l'Eglise [1].

II. — Depuis l'insertion de cette fête dans le calendrier de l'Eglise universelle, on pouvait se demander quelle était désormais la portée de l'autorisation donnée par Benoît XIV. De là ce doute soumis à la S. C. des Rites : « Num, juxta praxim S. R. Congregationis, omnes missæ propriæ de S. Aloisio celebrari valeant qualibet die a Rmis Ordinariis, ut in casu, designata ? — Resp. *Affirmative;* dummodo non occurrat duplex I classis aut dominica privilegiata item I classis, quoad missam solemnem ; aut etiam duplex II classis necnon dominicæ, feriæ, vigiliæ octavæque privilegiatæ, quoad missas lectas ; neque omittatur missa conventualis [2]... officio diei respondens, ubi eam celebrandi adsit onus, servatis rubricis. (S. R. C., 27 juin 1896, n. 3918) [3].

On le voit : il n'est plus question ici de la célébration de la *fête* même de S. Louis de Gonzague « cum officio et missa » à n'importe quel jour fixé par l'Ordinaire du lieu, mais, — bien que ce ne soit pas dit expressément, — de la *solennité extérieure* de cette même fête. On n'en saurait douter après le décret de la S. C. des Rites du 16 juin 1909, *Romana,* « Circa privilegia externæ solemnitatis Ssmi Cordis Jesu [4] et S. Aloisii Gonzagæ, » [5], où est allégué, entre autres, le décret de la même S. C. en date du 27 juin 1896, n. 3918. Il est donc permis de faire, au jour particulier

[1] D'autre part, les Annonciades portent aujourd'hui le dizain, tant en France qu'en Belgique. Les Belges portent *en plus* le chapelet, au côté droit, et par suite souvent dissimulé sous le manteau. On peut voir une figure du costume des *Annonciades* (françaises) dans : A. Raimbert. *Guide de vocation religieuse,* t. II, *Congr. de femmes...* (Letouzey, 1924), figure 10 (à la fin du volume) — et non figure 16, comme il est dit par erreur, page 112 du même ouvrage.

[2] Sur la *vera effigies* que nous avons devant nous, la sainte est coiffée du voile (à la façon des Annonciades belges) surmonté de la couronne. Sur d'autres images, la couronne est déposée aux pieds.

[3] *Petits Bollandistes,* t. II, p. 267.

[1] Elle ne l'a été qu'un siècle plus tard, sous Grégoire XVI, en 1842.

[2] Le décret exceptait aussi à cet endroit la messe de paroisse, c'est-à-dire celle qui, à certains jours, doit être appliquée *pro populo* Mais rien ne s'oppose plus actuellement à ce que l'on applique *pro populo* la messe d'une solennité extérieure transférée (*Cf.* S. R. C., 16 juin 1922, n. 4372, ad 8 ; *Ami* 1931, p 491 et 492).

[3] C'est vraisemblablement à ce décret que veut faire allusion notre honorable consultant.

[4] La solennité extérieure du Sacré-Cœur jouit, en effet, de privilèges analogues à ceux dont est dotée la solennité extérieure de S. Louis de Gonzague. (Cf. S. R. C., 23 juillet 1897, n. 3960).

[5] Cf. *Ephemerides liturg.*, 1909, p. 357. — Ce décret n'a pas été inséré dans l'appendice I de la Collection authentique des décrets de la S. C. des Rites.

déterminé pour chaque église ou oratoire par l'Ordinaire du lieu [1], la solennité extérieure de la fête de S. Louis de Gonzague, en célébrant ce jour-là non seulement une messe solennelle ou chantée (autre pourtant que la messe conventuelle), mais encore, si l'on veut, toutes les messes basses de ce même saint [2].

Sont exceptés seulement :

a) Quant à la célébration de la *messe solennelle* ou *chantée* de S. Louis de Gonzague : les fêtes doubles de 1re classe ; — les dimanches majeurs de 1re classe.

b) Quant à la célébration des messes *basses* du même saint : les fêtes doubles de 1re ou de 2e classe ; — les dimanches majeurs, même de 2e classe ; — les féries, vigiles et octaves privilégiées [3].

III. — La célébration de la solennité extérieure, anticipée ou transférée, de S. Louis de Gonzague un jour quelconque désigné par l'Ordinaire du lieu est-elle encore permise depuis la publication des Nouvelles rubriques du Missel ?

Cela ne nous paraît faire aucun doute. En effet :

a) Ces Nouvelles rubriques ne dérogent en rien aux indults et privilèges antérieurs. (Cf. *Codex*, can. 4).

b) La permanence de l'autorisation de transférer, suivant les conditions ci-dessus exposées, la solennité extérieure de la fête de S. Louis de Gonzague semble ressortir *a pari* du fait que v. g., au témoignage de la S. C. des Rites elle-même (26 janv. 1917, n. 4340, ad 1 et 2), l'indult de Caprara en date du 9 avril 1802 et les indults particuliers accordant à plusieurs diocèses de France, à la suite de la définition dogmatique du 8 décembre 1854, la faculté de transférer la solennité extérieure de la fête de l'Immaculée-Conception de Notre-Dame au dimanche après l'incidence de cette fête, demeurent toujours en vigueur.

c) Les *Ephemerides liturgicæ* [4] et, à propos de l'indulgence attachée à la solennisation de la fête de S. Louis de Gonzague, Beringer-Steinen [5] se montrent persuadés eux aussi de la permanence de l'autorisation susmentionnée.

IV. — D'après ce qui précède, la solennité extérieure de la fête de S. Louis de Gonzague aurait pu avoir lieu le dimanche 16 juillet dernier, si l'Ordinaire diocésain l'avait expressément permis pour ce jour-là, dans la chapelle du collège dirigé par notre honorable consultant.

Il eût été loisible à tous les prêtres célébrant ce dimanche-là dans cette même chapelle, d'y dire la messe propre de S. Louis de Gonzague. Celle-ci eût alors comporté : le *Gloria in excelsis*, la commémoraison du dimanche occurrent et celle de Notre Dame du Mont-Carmel, le *Credo*, la préface de la T. Ste Trinité, et, à la fin, au lieu du prologue habituel de S. Jean, l'évangile du dimanche [1].

Si cependant S. Louis de Gonzague était, au sens canonico-liturgique du mot, titulaire de la chapelle principale du collège et que, partant, il y eût droit, pour sa fête, au rite double de 1re classe avec octave commune [2], il eût fallu omettre à la grand'messe de sa solennité, le 16 juillet, la commémoraison de Notre-Dame du Mont-Carmel. (Cf. Nouv. rubr. du Missel, tit. IV, n. 2, et tit. V, n. 3) [3].

On aurait pu en outre célébrer en ce même dimanche les vêpres solennelles de S. Louis de Gonzague, mais à la condition, pour les ecclésiastiques dans les ordres sacrés, de réciter à un autre moment, chacun en son particulier, les vêpres de l'office occurrent. Les vêpres chantées de la solennité transférée n'auraient admis aucun mémoire. (Cf. S. R. C., 30 janv. 1878, n. 3441 ; 18 mai 1878, n. 3450 ; 29 déc. 1884, n. 3624, ad 12).

Q. — 1° Est-il absolument nécessaire qu'au tabernacle du Saint-Sacrement il y ait un grand conopée le recouvrant tout entier ; ou bien suffit-il d'un double rideau de dimensions exiguës, placé devant la porte du tabernacle ?

2° Dans l'une et l'autre hypothèse, faut-il que le conopée voile complètement la porte du tabernacle ; ou bien peut-il être un peu écarté devant cette dernière et retenu de part et d'autre par des cordelières ?

R. — Ad I. Les termes mêmes de la rubrique du Rituel Romain (tit. IV, c. I, n. 6) dans laquelle il est demandé que le tabernacle où l'on a renfermé la Réserve eucharistique soit convenablement [4] *recouvert* d'un conopée : « *hoc autem tabernaculum conopæo decenter opertum...,* » donnent à entendre que celui-ci doit retomber de tous côtés. Il en est de même des divers décrets par lesquels la S. C. des Rites a expressément déclaré qu'il y a obligation [5] de parer d'un conopée le tabernacle, tant que le Saint-Sacrement y réside (21 juillet 1855, n. 3035, ad 10 ; 28 avril 1866, n. 3150 ; 7 août 1880, n. 3520 ; 1er juillet 1904, n. 4137).

[1] Quelques remarques s'imposent :

a) Il n'est pas nécessaire que le jour ainsi choisi par l'Ordinaire pour la célébration de la solennité extérieure de la fête de S. Louis de Gonzague soit un dimanche. — De plus, il peut être choisi dans n'importe quelle partie de l'année, fût-ce dans la période qui précède l'incidence de la fête.

b) Il n'est pas requis que le jour assigné par l'Ordinaire du lieu à la célébration de cette solennité extérieure soit le même pour toutes les églises et chapelles, soit du diocèse, soit de la localité.

c) Pour chaque église et chapelle, ce jour peut être fixe ou bien une fois pour toutes, ou bien chaque année, selon l'opportunité.

[2] Cf. *Ephemerides liturg.*, 1897, p. 514-525 ; — 1909, p. 358.

[3] Cf. *Ephemerides liturg.*, 1921, p. 473.

[4] 1921, p. 288 et 473.

[5] *Les Indulgences*, 4e édit. française, t. I, p. 403, n. 789.

[1] Cf. *Ephemerides liturg.*, 1921, p. 289 et 473.

[2] Dans cette hypothèse, il eût fallu le 21 juin, malgré l'occurrence d'un jour dans l'octave privilégiée de la Fête-Dieu, faire l'office de S. Louis de Gonzague et en dire la messe. (Cf. Nouv. rubr. du Bréviaire, *Duæ tabellæ...*). — Cela n'eût pas empêché, du reste, de transférer au besoin à un autre jour, v. g. au dimanche 16 juillet, avec l'autorisation de l'Ordinaire du lieu, la célébration de la solennité extérieure du saint.

[3] Cf. *Ephemerides liturg.*, 1921, p. 473 et 474.

[4] Il ne serait pas convenable que, par sa forme et par la vulgarité de l'étoffe, le conopée ressemblât à une housse.

Voir *Ami* 1928, p. 383 et 623 ; — 1929, p. 540.